

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-005892

(43)Date of publication of application : 11.01.1991

(51)Int.Cl.

G06F 15/74

G06F 13/00

(21)Application number : 01-139050

(71)Applicant :

HITACHI LTD

(22)Date of filing : 02.06.1989

(72)Inventor :

FUJISHIRO TOMOHIRO
OKAZAKI MAKOTO

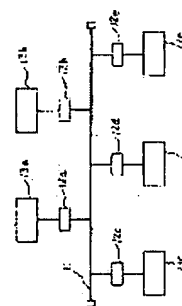
(54) INFORMATION PROCESSING NETWORK SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To shorten response time, and to facilitate the correction of the contents of tracking information by responding to the inquiry of the tracking information without being influenced by a host information processing device, and in addition, making the tracking information exist in only a sub-information processing device.

CONSTITUTION: In information collecting type network system in which a host information processing device 13a and the sub-information processing device 13b receive and process information sent from other information processing devices 13c to 13e as taking a leading role, the sub-information processing device 13b with the tracking information reduces load due to a response to the information processing devices 13c to 13e, the transfer of primary information for the host information processing device 13a and the inquiry of the host information processing device 13a, and the sub-information processing device 13b executes this load part.

Besides, since the tracking information is registered in the sub-information processing device 13b, the information can be corrected in a lump. Thus, the response time is made fast, and in addition, the contents of the information can be easily changed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑫ 公開特許公報(A) 平3-5892

⑤Int. Cl.⁵G 06 F 15/74
13/00

識別記号

3 2 0 Z
3 5 5

庁内整理番号

7530-5B
7459-5B

④公開 平成3年(1991)1月11日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

④発明の名称 情報処理ネットワークシステム

②特 願 平1-139050

②出 願 平1(1989)6月2日

⑦発 明 者 藤 代 等 大 茨城県日立市幸町3丁目1番1号 株式会社日立製作所日立工場内

⑦発 明 者 岡 崎 誠 茨城県日立市幸町3丁目1番1号 株式会社日立製作所日立工場内

⑦出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

⑦代 理 人 弁理士 小川 勝男 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

情報処理ネットワークシステム

2. 特許請求の範囲

1. 複数の情報処理装置を通信ネットワークを介して接続した情報処理ネットワークシステムにおいて、情報収集に必要なトラッキング情報のみを持ち、トラッキング情報の問合せへの応答処理、一次情報受信処理、トラッキング情報の更新処理、一次情報の他の情報処理装置への転送処理、転送先の情報処理装置の異常又は計画停止時の情報蓄積、及び、復旧した時点での蓄積情報の情報処理装置への転送処理を行なう情報処理装置を設け、情報収集を行なうようにした情報処理ネットワークシステム。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、複数の情報処理装置間の情報通信を行う情報処理ネットワークシステムに係り、特に一台の情報処理装置が他の情報処理装置からの情

報を収集するシステムで情報問合せに好適な情報処理装置を有するネットワークシステムに関する。
〔従来の技術〕

従来の情報処理ネットワークシステムにおける情報収集の方法は、入力用の情報処理装置から検索キーとなる情報を入力し、この情報に従ってホスト情報処理装置へトラッキング情報を問合せていた。しかし、ホスト情報処理装置が多量の情報を持っているため、他の処理がホスト情報処理装置で実行中である等の要因によつて応答時間が遅れる等の問題があつた。又、記憶媒体を用いてトラッキング情報を登録しておき、情報入力時に該記憶媒体から読み取る方法もある(特願昭59-184958号公報)。しかしこの方法では、応答時間は安定しているが、記憶媒体が多数あるためトラッキング情報の内容を一括して修正できないという問題があつた。

〔発明が解決しようとする課題〕

上記従来技術は、情報処理装置への情報入力の際に必要なトラッキング情報の問い合わせ応答

時間とトラッキング情報の内容変更の両面について配慮がされていないため、応答時間の速い方法では情報の内容変更がむずかしくなり、情報の内容変更を容易にすると応答時間が遅くなる等の問題があった。

本発明の目的は、トラッキング情報の問合せ応答時間の短縮と、トラッキング情報の内容修正の両方を容易に行なえるようにすると共に、ホスト情報処理装置の稼動状況にかかわらず、情報処理装置からの情報収集を行なうことができるようにすることにある。

〔課題を解決するための手段〕

上記目的は、情報収集に必要なトラッキング情報を持ったサブ情報処理装置を設け、トラッキング情報問合せに対する応答を行うと共に、各情報処理装置から送信される一次情報の受信機能、一次情報によってトラッキング情報を更新する更新機能、一次情報のホスト情報処理装置への転送機能、転送先のホスト情報処理装置の停止時の情報蓄積機能、及び、復旧時の蓄積情報転送機能を持

たせることにより、達成される。

〔作用〕

トラッキング情報を持つサブ情報処理装置は、情報処理装置に対する応答、ホスト情報処理装置に対する一次情報の転送とホスト情報処理装置の問い合わせによる負荷を減少させ、サブ情報処理装置がその負荷部分を行うようにすることで、応答時間を向上させることができる。又、トラッキング情報がサブ情報処理装置に登録されているので、該情報の一括修正が容易にできる。

〔実施例〕

以下、本発明の一実施例を図に従って説明する。

第1図は、本発明における情報処理ネットワークシステムを示し、11は伝送媒体としての同軸ケーブル、12a～12eは情報処理装置13a～13eを同軸ケーブル11を介して接続する伝送制御装置である。この伝送制御装置12a～12e、情報処理装置13a～13eは公知のものである。本例では13aがホスト情報処理装置、13bがサブ情報処理装置である。

第2図は、サブ情報処理装置13bを示しており、制御部13b1とトラッキング情報登録部13b2と蓄積部13b3から構成される。

第1図に示すホスト情報処理装置13aとサブ情報処理装置13bが中心となつて、他の情報処理装置13c～13eから送信されてくる情報を受信し処理する情報収集型ネットワークシステムとして、今、情報処理装置13cの情報がホスト情報処理装置13aに処理されるまでの例で動作を説明する。

先ず、情報処理装置13cからトラッキング情報検索キー情報を入力し、伝送制御装置12c、同軸ケーブル11、伝送制御装置12bを介してサブ情報処理装置13bに送る。サブ情報処理装置13bでは、制御部13b1が受け取った情報に従ってトラッキング情報登録部13b2を検索し、トラッキング情報を情報処理装置13cへ送る。情報処理装置13cでは受け取ったトラッキング情報に従って情報を入力し、再びサブ情報処理装置13bに送る。受け取った情報に従って

制御部13b1は、トラッキング情報登録部13b2を更新すると共に、伝送制御装置12b、同軸ケーブル11、伝送制御装置12aを介して、ホスト情報処理装置13aに送る。ホスト情報処理装置13aは、受け取った情報を処理する。

次に、ホスト情報処理装置13aが停止中の場合について説明する。

ホスト情報処理装置13aが、停止の制御情報をサブ情報処理装置13bへ送った場合、又は、ホスト情報処理装置13aに異常が発生し、サブ情報処理装置13bからの転送情報を受け取れない場合、サブ情報処理装置13bの制御部13b1はホスト情報処理装置13aが停止中であると判断し、情報処理装置13c～13eから送られてくる情報をトラッキング情報登録部の更新のみ行い、蓄積部13b3へ記憶蓄積する。

ホスト情報処理装置13aは稼動開始あるいは異常が回復すると、サブ情報処理装置13bへ正常に動作を始めたことの制御情報を送る。この制御情報を受け取ったサブ情報処理装置13bは、

その間蓄積部13b3に蓄積していた情報をホスト情報処理装置13aに転送する。

このように、各情報処理装置に対して何ら影響を与えることなく情報収集を行うことができる。

以上の実施例では、サブ情報処理装置13bを1台設置した例について説明したが、該当情報処理装置が故障する場合に備え、サブ情報処理装置を複数台設置してもよい。

また、1台のホスト情報処理装置のみが情報収集する場合だけでなく、複数の情報処理装置が情報収集を行う場合にも本発明は適用できる。

〔発明の効果〕

本発明によれば、以上に述べたように、ホスト情報処理装置の影響を受けずにトラッキング情報の問合せに応答するので、応答時間が短縮でき、又、トラッキング情報がサブ情報処理装置にのみ存在するので、内容の修正を容易に行うことができる。さらに、ホスト情報処理装置の稼働状況にかかわらず、情報収集を行うことができる等の効果がある。

4. 図面の簡単な説明

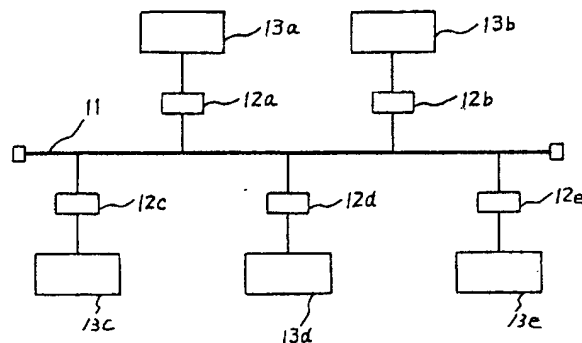
第1図は本発明の一実施例を示す情報処理ネットワークシステムの構成図、第2図は本発明で使用するサブ情報処理装置のブロック図である。

11…伝送媒体、12a～12e…伝送制御装置、13a…ホスト情報処理装置、13b…サブ情報処理装置、13c～13e…情報処理装置、13b1…制御部、13b2…トラッキング情報登録部、13b3…蓄積部。

代理人 弁理士 小川勝男



第1図



第2図

